Kované rázové hlavice a nástrčné klíče

Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T80 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-80

Model: GE1222_T00216-80 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Extra masivní jednodílná kovaná rázová zástrčná hlavice Tvardy / GEKO T00216-80 s pohonem 1/2" a silným dříkem TORX T80 z chrom-molybdenové oceli Cr-Mo pro těžké šroubové spoje nákladních vozidel, autobusů, zemědělských strojů a stavební mechanizace.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00216-80
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T80 (průměr přes hroty cca 17,58 mm)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný zápustkově kovaný monoblok pro extrémní zatížení

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00216-80
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T80 (průměr přes hroty cca 17,58 mm)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný zápustkově kovaný monoblok pro extrémní zatížení
Materiál	Chrom-molybdenová rázová ocel Cr-Mo (SCM440)
Celková délka hlavice	cca 78 mm (prodloužený silnostěnný dřík)
Povrchová úprava	Černé fosfátování + červená obvodová drážka
Zajištění na vřetenu	Průchozí otvor pro pojistný kolík a drážka pro pryžový O-kroužek
Značení rozměru	Bílý laserový popis Tvardy T00216-80 CR-MO T80
Určení pohonu	Výkonné rázové utahováky 1/2", trháky a momentové klíče
Balení	Závěsná plastová karta Tvardy (1 ks)
Typické použití T80	Náboje, brzdové třmeny LKW, točnice, rámové spoje a zemědělské stroje (M16)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Velkorozměrový profil TORX T80** – Šest silných žeber pro bezpečný přenos vysokých momentů u šroubů M16.
- **2. Silný kovaný dřík** – Téměř plnoprůřezová stopka s vysokou tuhostí v krutu i ohybu.
- **3. Plynulý přechodový kužel** – Spojuje dřík s objímkou 1/2" bez zeslabených míst.
- **4. Rázová základna 1/2"** – Odolává rázové energii silných pneumatických a aku utahováků.
- **5. Vnitřní čtyřhran 1/2"** – Přesná vodicí komora se zápichy pro pojistné prvky.
- **6. Červená obvodová drážka** – Umožňuje osazení pryžového O-kroužku přes pojistný čep.
- **7. Průchozí otvor pro čep** – Spolehlivé uzamčení hlavice na vřetenu stroje.
- **8. Černý fosfátový povrch** – Chrání Cr-Mo ocel před korozí v náročném dílenském provozu.
- **9. Laserové značení T80** – Jasně čitelný popis modelu a velikosti.
- **10. Závěsný držák Tvardy** – Praktický klip pro uložení na panelu s nářadím.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Ochranné brýle (EN 166) – Povinné při rázovém povolování těžkých rámových a podvozkových šroubů M16.

Ochrana sluchu (EN 352) – Nutná při práci s vysoko-momentovými rázovými utahováky.

Zákaz dotyku rotující hlavice – Nikdy nepřidržujte rotující hlavici T80 rukou ani v rukavici!

Zajištění kolíkem a O-kroužkem – Těžkou hlavici T80 vždy zajistěte na vřetenu utahováku kolíkem.

Bezpečnostní obuv (S3) – Chrání nohy při práci na nákladních vozech a strojích.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Důkladně vyškrábněte a vyfoukejte dutinu šroubu T80 od ztvrdlého bláta, barvy a rzi.
2. Zkontrolujte, že spoj odpovídá normě TORX T80.
3. Ověřte bezvadný stav dříku a zejména neporušenost čtyřhranu 1/2" utahováku i hlavice.
4. Zajistěte hlavici T00216-80 na vřetenu čepem a O-kroužkem.
5. Nepoužívejte neschválené redukce ze 3/4" či 1" utahováků na čtyřhran 1/2" – hrozí ukroucení redukce!

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Usaďte hrot T80 kolmo a na plnou hloubku do hlavy šroubu.
2. Držte rázový utahovák 1/2" pevně oběma rukama v přesné ose šroubu.
3. Zatuhlé šrouby M16 povolujte po aplikaci penetračního oleje v kontrolovaných dávkách.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Při montáži šroub nejprve chytnete rukou a dotáhněte na nízký stupeň.
5. Finální utahovací moment zkontrolujte kalibrovaným momentovým klíčem.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Po práci očistěte hlavici od maziv a vlhkosti a přetřete ji konzervačním olejem.
Pravidelně	Kontrolujte stav stěn 1/2" čtyřhranu při častém nasazení na silných utahovácích.
Pravidelně	Ukládejte v suchém prostředí dílny či servisního vozu.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Šroub T80 nelze povolit 1/2" utahovákem	Extrémně zarezlý rámový spoj vyžadující moment nad limitem 1/2" pohonu	Spoj indukčně ohřejte a povolte dlouhým rázovým trhákem 1/2", nikdy nepřetěžujte redukcí z 1" utahováku.
Mělké sednutí hrotu do šroubu	Zapečená krusta rzi na dně hvězdice šroubu	Vysekněte krustu špičákem a vyfoukejte stlačeným vzduchem.
Uvolňování hlavice z vřetena	Opotřebený třecí kroužek utahováku	Zajistěte hlavici průchozím kolíkem a O-kroužkem v červené drážce.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce: **PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO): 21946288
Výrobek a obchodní název: **Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T80 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-80**
Typové označení / Model: **GE1222_T00216-80** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T80 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-80

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- DIN 3121 / ISO 1174 (Strojní rázové vodicí čtyřhrany 1/2")
- ISO 9001 (Systém řízení jakosti kovaného nářadí Tvardy / GEKO)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.